

B-46 洗毛の条件と羊毛の吸湿性との関係

安城学園大家政 市川為雄

目的 中性で羊毛を洗う場合は、アルカリ性で羊毛を洗う場合に比較して乾燥が早い。この現象の原因が、羊毛自身の吸湿性の差異のためか、麻の絞りローラーによる絞り率の差異のためか、確かめるために次のような実験を行った。

方法 各種類の組成の洗毛液により綿羊の脂付羊毛を洗い、自然乾燥後、吸湿状態における水分率を、50~51%RH、65~67%RHのデシケータ内に一週間以上放置した後測定し、次で、各試料をエチルエーテル、エチルアルコールで抽出した後および、同一条件で溶剤洗毛したクワの試料に就て、同じ試験を繰返した。次に溶剤洗毛した羊毛をアルカリ性洗毛液に浸漬した場合と、中性洗毛液に浸漬した場合、絞りローラーで絞った後の水分率の比較を行ない、更に、これと同じ試験を、ポリエステル、ビスコースレーヨンの繊維について行つた。

結果 洗剤の種類により、同じRHにおける水分率に差を生じたが、その差は僅かであり、その変動の範囲が、同一条件で洗ったもの間の変動に比べて有意ではないので、洗剤の種類により吸湿性が相違するとは断言できない。一方絞りローラーにより絞った後の水分率は、中性洗毛の方がアルカリ性洗毛に比べて確かに少ないので、中性洗毛の場合乾燥が早いのは、絞り率の差によるものと云える。尚、ポリエステル、ビスコースレーヨンの繊維に関する結果より、この原因はアルカリ性洗毛の場合には羊毛の膨潤が比較的大で、そのため繊維の内部の水分が多いためであると推定される。